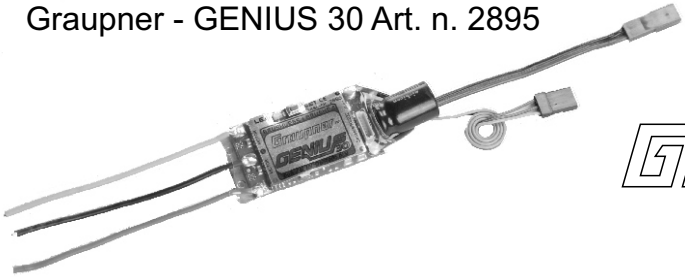
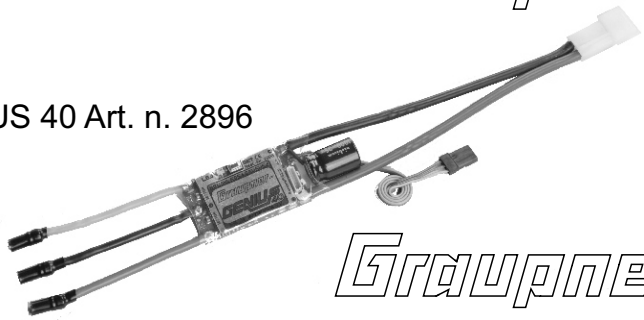
Istruzioni per l' uso

brushless + brushed

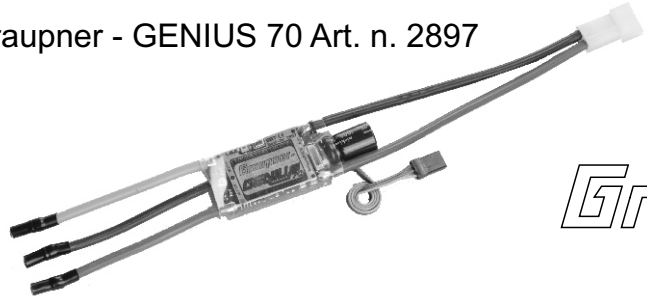
Graupner - GENIUS 30 Art. n. 2895



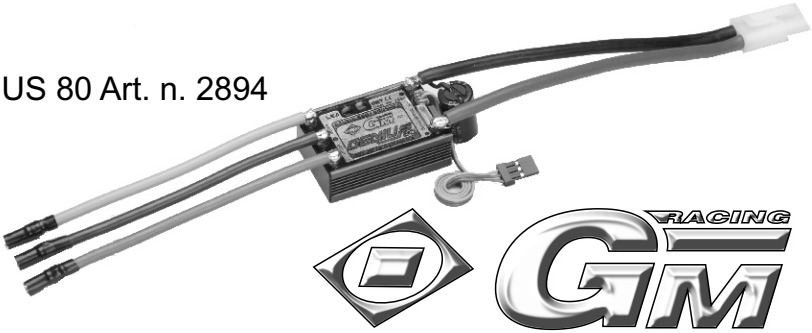
Graupner - GENIUS 40 Art. n. 2896



Graupner - GENIUS 70 Art. n. 2897



GM - GENIUS 80 Art. n. 2894



- ❖ Complimenti per l'acquisto del migliore e più versatile regolatore da competizione per motori brushed o brushless della Graupner/GM-Racing. I motori brushless possono essere usati con o senza sensori ad effetto di Hall. Se un motore brushless viene accoppiato a sensori ad effetto di Hall, all'avvio del motore dopo l'inserimento, il regolatore memorizza automaticamente la posizione dei sensori di Hall, in modo che il suo comportamento diventa ancora più sensibile. Nei nostri test tuttavia il regolatore anche senza i sensori di Hall era così sensibile, da non rendere appetibile un motore più costoso con i sensori. Con questo regolatore, il progettista Ralf Helbing porta avanti la serie dei suoi regolatori di successo, con i quali sono stati ottenuti numerose coppe mondiali ed europee e titoli nazionali. Il regolatore Genius ripropone nuovi traguardi nella funzionalità e nel comportamento dei regolatori.

Avviso importante
Leggete con attenzione queste istruzioni prima di utilizzare il vostro regolatore. Solo così potrete sfruttare tutta la sua potenzialità ed evitare errori nel suo utilizzo.

Descrizione
I regolatori della GM-Racing sono costruiti con i componenti più moderni tenendo in particolare considerazione la loro funzionalità, la durata, la tecnica di funzionamento, il design e le dimensioni.
Il software, continuamente aggiornato dal nostro team, garantisce un'installazione precisa e facile. L' “Easy-Set-System” e L'l “IDA-System” consentono di installare in pochi secondi ogni funzione con o senza l'aiuto del GMVIS-Commander 94401 (Software V2005 o più recente) o con l'aiuto di un PC con un'interfaccia RS-232. Con poche pressioni di un tasto adeguate il regolatore al comportamento del modello.
Tuttavia il regolatore può essere inserito anche senza programmazione, nella configurazione presente alla consegna.
Il regolatore può essere alimentato con batterie Ni-MH, Ni-Cd o LiPo.
Dopo l'inserimento dell'accumulatore del motore, il regolatore, nella modalità 1-3, riconosce automaticamente la tensione dell'accumulatore di alimentazione e regola in modo automatico le prestazioni mantenendo la tensione di funzionamento entro i limiti consentiti di 5/8 della tensione iniziale, per evitare una scarica eccessiva delle celle LiPo/Litio o Ni-MH o Ni-CD. Il pacco batterie dev'essere però bilanciato, con tutte le celle della medesima capacità.
Inoltre il regolatore all'accensione, riconosce automaticamente se viene associato ad un motore brushed o brushless (in questo caso con o senza sensori di Hall).
Attenzione! Utilizzando motori brushed, nella configurazione motore #3, per rendere possibile la retromarcia, dovrebbero essere collegati accumulatori con tensione massima di 9,6 V.

Funzioni principali programmabili:
Modalità 1 (marcia avanti con freno) per alianti a motore, (tutti i modelli) con spegnimento LiPo, numero di giri limitato a 180000 con motore a due poli.
Modalità 2 (marcia avanti senza freno) per modelli a motore e motoscafi con spegnimento LiPo, numero di giri limitato a 120000 con motore a due poli.
Modalità 3 (marcia avanti senza freno con regolazione del numero di giri) per elicotteri con spegnimento LiPo (Questa modalità è utilizzabile solo con motori brushless!), numero di giri limitato a circa 180000 con motori a due poli.
Modalità 4 (marcia avanti con freno e retromarcia) per automodelli, imbarcazioni, trucks con spegnimento LiPo per due celle, tasto interruttore acceso/spento. Numero di giri limitato a 180000 con motore a due poli.

Per la descrizione delle funzioni principali vi rimandiamo a pag. 9 e per quella delle funzioni ausiliarie a pag. 15.

Ulteriori funzioni:
-Monitoraggio della tensione
-Sistema BEC molto efficace
-Adeguamento digitale delle prestazioni
-Ricarica dell'accumulatore del motore tramite l'effetto freno
-LED rosso e verde per una programmazione più semplice
-Spegnimento con temperature eccessive.
-…….

Funzioni ausiliarie programmabili:

#1 Funzione di interruttore On/Off con tasto per il regolatore
#2 Freno automatico
#3 Massimo valore del freno
#4 Tutto freno
#5 Valore massimo per la retromarcia
#6 ABS
#7 Gas automatico
#8 Avviamento morbido
#9 Timing (solo con motori brushless)
#10 Limitazione del numero di giri (solo con motori brushless)
(In modalità 3 = modalità elicottero, regolazione del numero di giri)
#11 Limitazione della corrente
#12 Limitazione della corrente di avviamento
#13 Turbo
#14 Curva di potenza
#15 Minimo valore del freno
#16 Riservato
#17 Frequenza

Indice:

Avvertenze	4
Installazione del regolatore	5
Collegamento del regolatore alla ricevente	6
Collegamento di un motore brushless (configurazione motore #1)	7
Collegamento di un motore brushed per le funzioni avanti/spento/ (freno) (#2)	8
Installazione del regolatore verso la trasmittente, programmazione delle funzioni principali	9-14
Ripristino delle funzioni ausiliarie all'installazione di fabbrica	9-14
Programmazione della modalità 1 (avanti con freno) (Alianti a motore)	10
Programmazione della modalità 2 (avanti senza freno) (Modelli a motore)	11
Programmazione della modalità 3 (avanti senza freno con regolazione del numero di giri), Elicotteri	12-13
Programmazione della modalità 4 (avanti con freno e retromarcia) Auto e Imbarcazioni	14
Attivazione della marcia indietro/avanti	15
Funzioni ausiliarie	15-19
Programmazione delle funzioni ausiliarie con il tasto Set	20-21
IDA-System: impostazione dei valori con GMVIS-Commander	22
IDA-System: impostazione dei valori con il PC	23
Programmazione IDA-System per le funzioni ausiliarie	24
Segnalazioni di errore	25
Dati tecnici	25
Accessori	25
Punti di assistenza	26

Avvertenze:

- il certificato CE del regolatore non esonera dall'obbligo di prendere le opportune precauzioni.

- Se il motore talvolta non si avvia come vi aspettavate o a causa di una caduta, riportate immediatamente lo stick della trasmittente nella posizione dì motore spento, per evitare un sovraccarico del regolatore.

- Utilizzate solamente motori della GM-Racing o Graupner, che siano previsti per le tensioni impiegate.

- **Utilizzate solamente accumulatori ad alte prestazioni GM-Racing o Graupner. Accumulatori con una resistenza interna troppo alta possono distruggere il regolatore!**

- Non lasciate mai il vostro modello incustodito mentre è collegato ad un accumulatore. In caso di un guasto, il modello o lo spazio circostante potrebbero essere attaccati dal fuoco. Il regolatore od altri componenti elettronici non devono mai entrare in contatto con l'acqua.

- Il regolatore de v'essere protetto da polvere, sporcizia, umidità, vibrazioni ed altri corpi estranei.

- Finché il motore è collegato al regolatore, non dovete mai far girare il motore con un accumulatore separato. Il regolatore verrebbe distrutto e la garanzia non sarebbe più valida.

- Non invertite la polarità del regolatore. Adoperate spinotti con la giusta polarità. Evitate cortocircuiti e di bloccare il motore.

- Tutti i cavi ed i collegamenti devono essere ben isolati. I cortocircuiti distruggono il regolatore.

- Il regolatore non è adatto a ragazzi sotto i 14 anni. Non è un giocattolo!

- I regolatori sono previsti per essere inseriti in modelli radiocomandati, alimentati da batterie od accumulatori, qualsiasi altro tipo di funzionamento non è ammesso. L'utilizzo in un modello per il trasporto di persone è vietato!

- Motori, riduttori, eliche di aerei o imbarcazioni sono oggetti pericolosi. Non avvicinatevi mai perciò nella zona di pericolo di questi dispositivi!

- Difetti tecnici di componenti meccanici od elettronici possono mettere in funzione il motore e provocare il distacco di qualche loro parte, che potrebbe ferirvi
  Effettuate sempre un test di portata al suolo (tenendo ben fermo il modello), prima di mettere in funzione il modello.

- Non dovete apportare alcuna modifica al regolatore, eccetto quelle descritte dalie istruzioni.

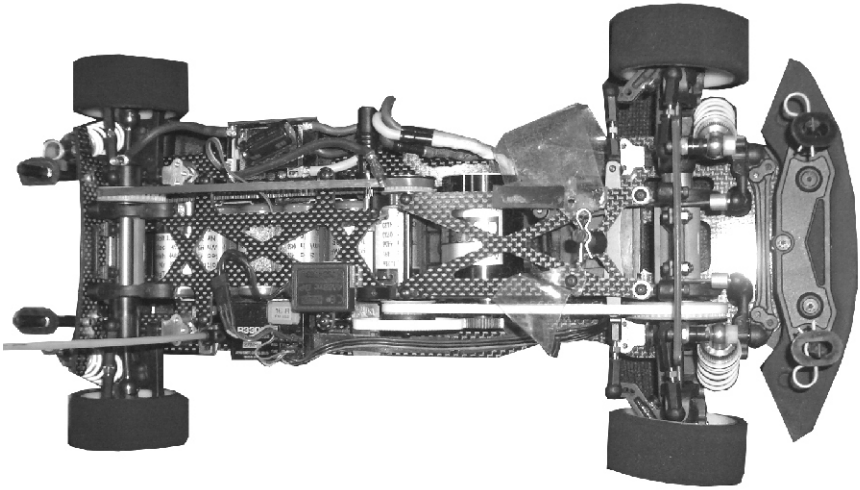
- Esclusione della garanzia: la ditta GM-Racing o la ditta Graupner non possono controllare il rispetto delle istruzioni per il montaggio e l'uso e per l'installazione, il funzionamento, l'utilizzo e la manutenzione del regolatore. Perciò le ditte GM-Racing e Graupner non si assumono alcuna responsabilità per perdite, danni o costi, che derivano da un uso o un funzionamento non corretto.

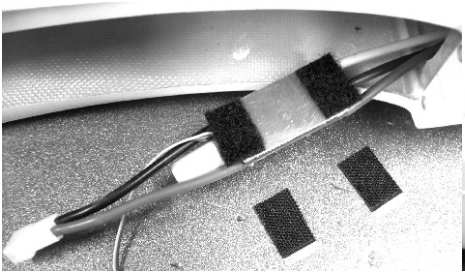
- Devono essere usati solo componenti ed accessori consigliati da noi. Utilizzate solamente spinotti e relativi accessori che si adattino tra loro, originali GM-Racing o Graupner.

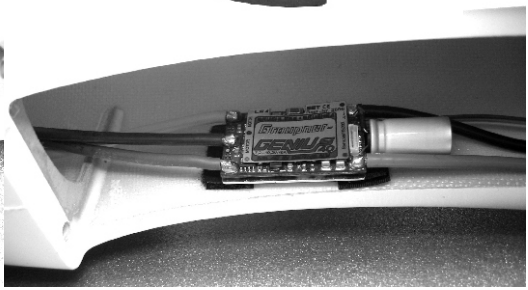
- Prima di inserire il regolatore assicuratevi che la vostra trasmittente sia l'unica a trasmettere sulla frequenza della vostra ricevente e che la trasmittente sia accesa e lo stick del gas si trovi sulla posizione di STOP..

Installazione del regolatore nel modello:

Dopo aver tolto il regolatore dalla confezione, decidete su quale modello de v'essere installato, il regolatore de v'essere posto in una posizione il più possibile areata e ad almeno 3 cm dalla ricevente, dalla relativa antenna, dai grossi cavi percorsi da corrente e dall'accumulatore, Dopo aver individuato la posizione corretta, fissate il regolatore con due strisce di nastro bi adesivo in modo che tutta la superficie areata, o almeno il 70%, si trovi rivolta verso l'alto in modo da essere ben raffreddata.







Collegamento del regolatore alla ricevente:

Il regolatore è fornito con una spina Graupner/JR. Questa si adatta sia con le riceventi Graupner/JR, sia con quelle Futaba e KO (dal 1995). Per altre riceventi informatevi sulla corretta polarità.

Rosso	=	Polo positivo della ricevente
Nero o marrone	=	Polo negativo della ricevente
Bianco o arancio	=	Connettore dell'impulso

Inserite lo spinotto del cavo della ricevente nella presa prescelta per servocomandi (per gli automodelli presa n. 2) della ricevente.

<u>Prima dì collegare l'accumulatore, accendete la trasmittente e posizionate lo stick dei gas su "motore spento" e collegate il motore come descritto in seguito!</u>

Collegamento di un motore brushless (configurazione motore #1):

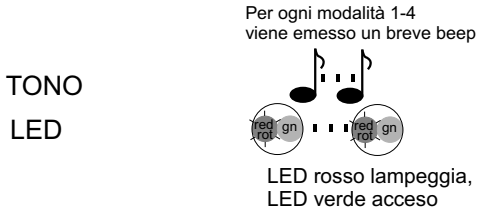
Utilizzate solo motori GM-Racing o Graupner, che siano previsti per la corretta tensione! Motori di altre ditte potrebbero avviarsi in modo non corretto e nel peggiore dei casi rompere il regolatore. Collegate o saldate i tre terminali del regolatore ai tre connettori del motore. Se il motore gira in modo errato, invertite due collegamenti del motore. Non invertite mai i collegamenti con l'accumulatore!
I cavi del motore e dell'accumulatore dovrebbero essere lunghi possibilmente 12 cm e mai superare quella misura. Con cavi di collegamento più lunghi aumenterà l'emissione dì disturbi elettrici dai cavi.
Con i motori GM con sensori di Hall, collegate lo spinotto dei sensori al regolatore (rosso = 3V, nero = GND, altri colori = sensori 1-3). Con componenti di altre ditte procuratevi il corrispondente cavo adattatore.
I sensori non devono essere necessariamente collegati. Il motore gira comunque senza sensori.
Al primo avviamento del motore dopo l'accensione del regolatore, !a posizione dei sensori viene automaticamente memorizzata, così alla seconda accensione il motore viene avviato con i sensori.
Ad un determinato numero di giri poi, il motore senza sensori viene automaticamente commutato, per ottenere un migliore timing e un più alto grado di efficienza.
Se sono collegati i sensori di Hall, i due LEDs indicano la posizione dei due sensori e non funzionano come descritto più avanti nelle istruzioni. Si consiglia perciò, nella programmazione del regolatore, di scollegare i sensori di Hall prima di collegare l'alimentazione.

Allacciamento dell'accumulatore:

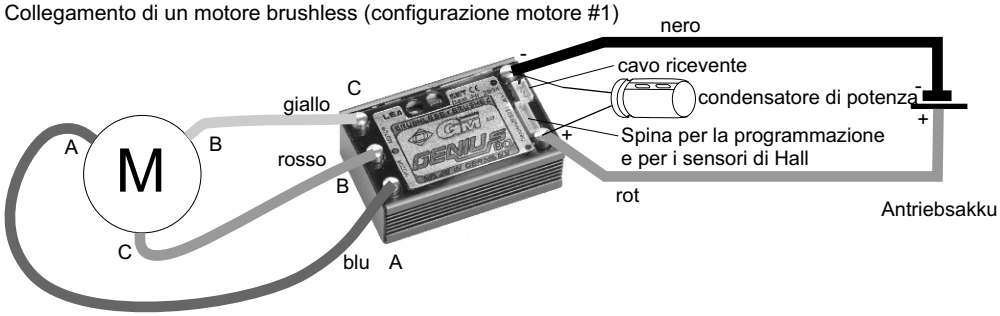
Adoperate solamente accumulatori ad alte prestazioni Graupner o GM-Racing. Accumulatori con una resistenza interna troppo alta possono distruggere il regolatore!

Collegate il cavo rosso dell'alimentazione del regolatore con il positivo dell'accumulatore.
Collegate il cavo nero dell'alimentazione del regolatore con il negativo dell'accumulatore.

Dopo l'accensione dei regolatore, questo conferma la modalità del modello:



Collegamento di un motore brushless (configurazione motore #1)



Collegamento di un motore brushed per le funzioni avanti / motore spento (freno) (configurazione motore #2)

In questa configurazione avete a disposizione un'alimentazione di lavoro doppia, poiché vengono attivate tutte e tre le uscite in parallelo.

Collegate o saldate tutti e tre i collegamenti per il motore A, B e C del regolatore con il polo negativo del motore. Collegate il polo positivo del motore direttamente al polo positivo dell'accumulatore. Se il motore non gira nel verso giusto, invertite i collegamenti del motore. Non invertite mai i collegamenti dell'accumulatore.
All'accensione del regolatore, questo riconosce i collegamenti del motore e commuta il software in accordo con questa configurazione, in modo che vengano attivate tutte e tre le uscite in parallelo.

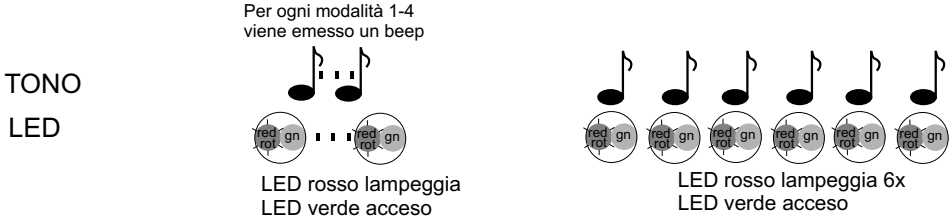
I cavi del motore e dell'accumulatore dovrebbero essere lunghi possibilmente 12 cm e mai superare quella misura. Con cavi di collegamento più lunghi aumenterà l'emissione dì disturbi elettrici dai cavi.

Collegamento dell'accumulatore:

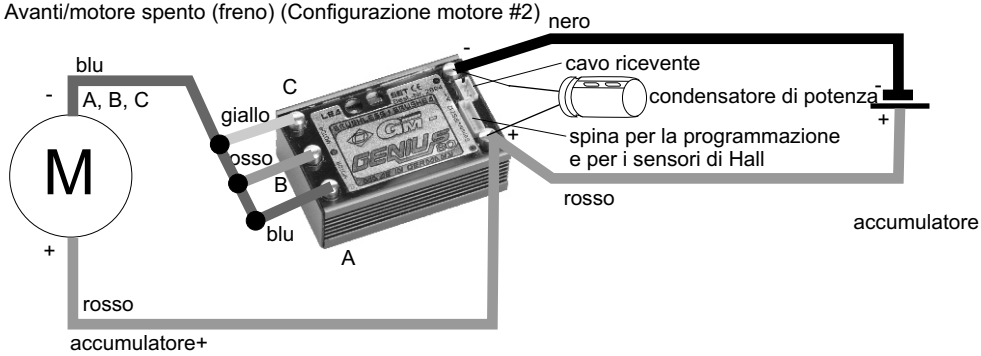
Adoperate solamente accumulatori ad alte prestazioni Graupner o GM-Racing. Accumulatori con una resistenza interna troppo alta possono distruggere il regolatore!

Collegate il cavo rosso dell'alimentazione del regolatore con il positivo dell'accumulatore. Collegate il cavo nero dell'alimentazione del regolatore con il negativo dell'accumulatore.

Dopo aver avvisato la modalità, il regolatore conferma il riconoscimento di un motore brushed con 6 brevi beep (il LED rosso lampeggia per 6 volte ed il LED verde è acceso).



Collegamento di un motore brushed per le funzioni
Avanti/motore spento (freno) (Configurazione motore #2)



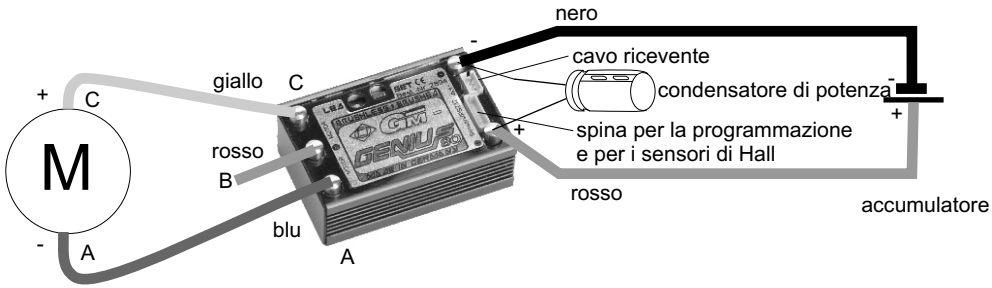
Collegamento di un motore brushed per le funzioni avanti / motore spento / retromarcia (configurazione motore #3)

Attenzione! In questa configurazione avete a disposizione solo metà dell'alimentazione dì lavoro. In questa configurazione devono venir collegati solo accumulatori con un massimo di 9.6V!

Collegate o saldate il terminale blu all'estremità A del regolatore con un polo - del motore. Collegate il terminale giallo all'altra estremità C del regolatore con il polo positivo del motore, il terminale centrale del regolatore resta inutilizzato (libero). Se il motore non gira nel verso giusto, invertite i collegamenti del motore. Non invertite mai i collegamenti dell' accumulatore. All'accensione del regolatore, questo riconosce i collegamenti del motore e commuta il software in accordo con questa configurazione, in modo che vengano attivate tutte e tre le uscite in parallelo.
I cavi del motore e dell'accumulatore dovrebbero essere lunghi possibilmente 12 cm e mai superare quella misura. Con cavi di collegamento più lunghi aumenterà l'emissione di disturbi elettrici dai cavi

Collegamento dell'accumulatore:
Adoperate solamente accumulatori ad alte prestazioni Graupner o GM-Racing. Accumulatori con una resistenza interna troppo alta possono distruggere il regolatore!
Collegate il cavo rosso dell'alimentazione del regolatore con il positivo ell'accumulatore. Collegate il cavo nero dell'alimentazione del regolatore con il negativo ell'accumulatore.
Dopo aver avvisato la modalità, i! regolatore conferma il riconoscimento di un motore brushed con 6 brevi beep (il LED rosso lampeggia per 6 volte ed il LED verde è acceso).

Collegamento di un motore brushed per le funzioni
Avanti/motore spento (freno) (Configurazione motore #3)



Installazione del regolatore verso la ricevente, programmazione delle funzioni principali, ripristino delle funzioni ausiliarie all'impostazione di fabbrica:
Affinché il regolatore possa funzionare correttamente, posizionate lo stick del gas su normale e regolate la corsa su 100%.
Il regolatore utilizza il motore come altoparlante per i beep. Perciò potete udire i segnali acustici solamente con il motore collegato.
Con i sensori di Hall collegati, i LED indicano la posizione dei due sensori e non funzionano come descritto più avanti in queste istruzioni. Si consiglia perciò nella programmazione del regolatore, di scollegare i sensori di Hall prima di collegare l'alimentazione. I programmatori pratici sono in grado di programmare il regolatore anche solamente con l'aiuto dei beep.

Il regolatore ha la corsa degli stick prefissata. L'impostazione di fabbrica è effettuata sulla modalità #1 (avanti con freno), adatta per tutti i modelli con installato il disinserimento delle LiPo. in questa modalità tutti i modelli sono in grado di funzionare con qualsiasi tipo dì accumulatore.
Affinché il motore possa essere avviato, lo stick della trasmittente dev'essere posizionato su "motore spento o freno". Altrimenti il motore non gira in sicurezza.
Se il motore frena nella posizione gas o si avvia nella posizione freno, allora programmate lo stick della trasmittente su "reverse"!
Con una corretta impostazione verso la trasmittente si accendono:
i LED rosso e verde nella posizione "motore spento / posizione neutrale",
il LED verde nel campo di "regolazione del gas".
il LED rosso nella posizione "tutto gas".
nessun LED nel campo di "regolazione del freno".
il LED rosso nella posizione di "tutto freno"

Impostazione del regolatore su un preciso percorso della trasmittente ed impostazione delle funzioni principali (modalità 1-4):

Nelle modalità 1-3, dopo l'accensione del regolatore, viene misurata la tensione dell'accumulatore e calcolata la diminuzione della tensione, in modo che questa sia corretta sia per gli accumulatori LiPo, sia per quelli Ni-MH e Ni-Cd.
Quando viene acceso nelle modalità 1-3, il regolatore emette un beep ed il LED rosso lampeggia per confermare la modalità e l'accensione.
Con un motore brushed collegato, il regolatore, dopo una breve pausa, emette ancora 6 beep ed il LED rosso lampeggia in accordo con la segnalazione acustica.
Dopo l'inserimento dell'accumulatore, i! regolatore si accende ed è subito attivo se lo stick della trasmittente si trova nella posizione di "motore spento" o "freno".

Nella modalità 4 il motore viene regolato per un tensione di alimentazione sotto i 4V, in modo che raggiunga la massima accelerazione senza provocare disturbi alla ricevente.
Il regolatore si accende e si spegne con il tasto SET. Esso si spegne anche se sulla ricevente la leva del gas viene lasciata per circa 16 secondi sulla posizione "tutto freno". Quindi il regolatore può essere spento senza abbandonare la propria postazione.
Quando il regolatore si accende, emette, nella modalità 4, quattro brevi beep ed il LED rosso lampeggia In
accordo per confermare la modalità e l'accensione.
Con un motore brushed collegato, il regolatore dopo una breve pausa emette ancora 6 beep ed il LED rosso lampeggia in accordo con la segnalazione acustica.
Dopo l'inserimento dell'accumulatore, il regolatore si accende con la pressione di un tasto ed è subito attivo se lo stick della trasmittente si trova nella posizione di "motore spento" o "freno". Se il regolatore non fosse acceso, verrebbe attivato immediatamente con il successivo collegamento all'accumulatore. Un avviamento morbido è programmato con 68 ms da "motore spento" a "tutto gas", Tìming 30°. In questa modalità si devono usare accumulatori al Ni-MH e Ni-Cd senza limitazioni del numero di celle oppure accumulatori Li-PO con 2 celle.

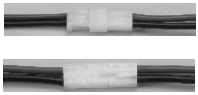
Modalità 1 (avanti con freno) Alianti (tutti i modelli) con alimentazione LiPo
Modalità 2 (avanti senza freno) modelli a motore, imbarcazioni con alimentazione LiPo
Modalità 3 {avanti senza freno con regolaz. del numero di giri) per elicotteri con alimentazione LiPo.
Modalità 4 (avanti con freno e retromarcia) per automodelli, imbarcazioni, trucks, senza riconoscimento del numero di celle LiPo, tasto On/Off.

Programmazione della modalità 1 (avanti con freno):

1) Accendete la trasmittente, collegate l'accumulatore con il regolatore ed accendetelo eventualmente con una breve pressione del tasto SET.
2) Portate lo stick del gas sulla posizione "motore spento / punto neutro”
3) Premete il tasto SET per almeno 4s, finché il regolatore emette un beep e il LED rosso lampeggia.
4) Attendete che il regolatore emetta due beep ed il LED rosso lampeggi 2x e si spenga, mentre il LED verde resta acceso5) Portate lo stick della trasmittente sulla posizione di “tutto gas" e quindi sulla posizione di “tutto freno” e rimanete in questa posizione.
Se volete effettuate un RESET delle funzioni ausiliarie alle impostazioni di fabbrica, premete ora il tasto SET e tenetelo premuto finché non udite il primo beep, quindi rilasciatelo.
Se il regolatore emette un breve beep (modalità 1) e dopo una pausa di due secondi un altro breve beep (il regolatore è acceso nella modalità 1) ed il LED rosso lampeggia in accordo con ogni beep, la programmazione è terminata e potete rilasciare il tasto.
Se il regolatore emette 3 beep brevi ed uno lungo (è stato effettuato il reset), e dopo una pausa di 3s un beep breve (il regolatore è acceso in modalità 1), allora è stato effettuato con successo un reset.
Impostazioni di fabbrica: Timing 30°, avviamento morbido 1s, massimo num. di giri ca 180 000 U/min con un motore a due poli.

Programmazione della modalità 1 (avanti con freno), alianti a motore:

1. Accendete e collegate la trasmittente e poi il regolatore (il motore dev’essere collegato)



2. Portate lo stick della trasmittente sulla posizione neutra

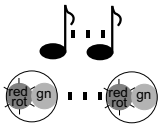
“neutro = motore spento”

3. Premete il tasto SET per circa 4s finché il LED rosso lampeggia

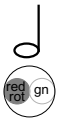
TONO

LED

per ogni modalità 1-4 viene emesso un breve beep



LED rosso
LED verde acceso



LED rosso acceso
LED verde spento

4. Attende 2s, finché il LED rosso lampeggia 2x, mentre il LED verde é acceso

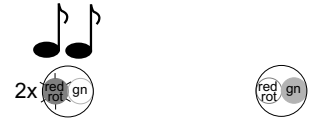
5. Entro 4s portate lo stick della trasmittente su “tutto gas” e poi su “tutto freno” e mantenetelo su quest’ ultima posizione fino ai beep di conferma della modalità 1.

“tutto gas”

“tutto freno”

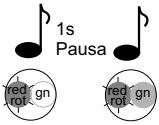
TONO

LED



LED rosso lampeggia
LED verde é spento

LED rosso spento
LED verde acceso



LED rosso lampeggia
LED verde spento

LED rosso lampeggia
LED verde acceso

Programmazione della modalità 2 (avanti senza freno):

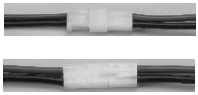
1) Accendete la trasmittente, collegate l'accumulatore con il regolatore ed accendetelo eventualmente con una breve pressione del tasto SET.
2) Portate lo stick del gas sulla posizione "motore spento / punto neutro"
3) Premete il tasto SET per almeno 4s, finché il regolatore emette un beep e il LED rosso lampeggia.
4) Attendete che il regolatore emetta due beep ed il LED rosso lampeggi 2x e si spenga, mentre il LED verde resta acceso.
5) Portate lo stick della trasmittente sulla posizione di "tutto gas" e rimanete in questa posizione.

Se volete effettuare un RESET delle funzioni ausiliarie alle impostazioni dì fabbrica premete ora il tasto SET e tenetelo premuto finché non udite il primo beep, quindi rilasciatelo.
Se il regolatore emette due brevi beep (modalità 2) e dopo una pausa di due secondi altri due brevi beep (il regolatore è acceso nella modalità 2) ed il LED rosso lampeggia in accordo con ogni beep, la programmazione è terminata.
Se il regolatore emette 3 beep brevi ed uno lungo (è stato effettuato il reset) e, dopo una pausa di 3s un beep breve (il regolatore è acceso in modalità *2),* allora è stato effettuato con successo un reset.

Impostazioni di fabbrica: Timing 30°, avviamento morbido 1s, massimo num. di giri ca. 120000 U/min. con un motore a due poli,

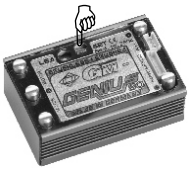
Programmazione della modalità 2 (avanti senza freno), Modelli a motore:

1. Accendete e collegate la trasmittente e poi il regolatore (il motore dev'essere collegato)



2. Portate lo stick della trasmittente sulla posizione neutra

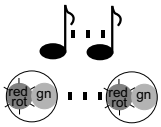
3. Premete il tasto SET per circa 4s finché il LED rosso lampeggia



TONO

LED

per ogni modalità 1-4 viene emesso un breve beep



LED rosso
LED verde acceso

"neutro = motore spento"

LED rosso acceso
LED verde spento

4. Attende 2s, finché il LED rosso lampeggia 2x, mentre il LED verde é acceso

5. Entro 4s portate lo stick della trasmittente su "tutto gas" e mantenetelo su quest' ultima posizione fino ai beep di conferma della modalità 2.

"tutto gas"

TONO

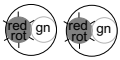
LED

2x

LED rosso lampeggia
LED verde é spento

LED rosso spento
LED verde acceso

1s
Pausa



LED rosso lampeggia
LED verde spento

LED rosso lampeggia
LED verde acceso

Programmazione della modalità 3 (avanti con freno con regolazione del numero dì giri):

MODALITÀ ELICOTTERÌ
In questa modalità, per impostare un numero di giri costante, viene usato un canale indipendente dalla miscelazione gas/pitch con associato potenziometro a slitta o ruotante, denominato "stick" nel testo seguente.
1) Accendete la trasmittente, collegate l'accumulatore con il regolatore ed accendetelo eventualmente con una breve pressione del tasto SET.
2) Portate lo stick del gas sulla posizione "motore spento / punto neutro".
3) Premete il tasto SET per almeno 4s, finché il regolatore emette un beep e il LED rosso lampeggia.
4) Attendete che il regolatore emetta due beep ed il LED rosso lampeggi 2x e si spenga, mentre il LED verde resta acceso.
5) Portate lo stick della trasmittente sulla posizione "tutto gas" e quindi sulla posizione "neutro" e subito dopo di nuovo nella posizione "tutto gas" e rimanete in questa posizione.

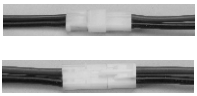
Se volete effettuare un RESET delle funzioni ausiliarie sulle impostazioni dì fabbrica, premete ora il tasto SET e tenetelo premuto finché non udite il primo beep, quindi rilasciatelo.

Se il regolatore emette tre brevi beep (modalità 3) e dopo una pausa di due secondi altri tre brevi beep (il regolatore è acceso nella modalità 3) ed il LED rosso lampeggia in accordo con ogni beep, la programmazione della corsa dello stick è terminata.
Se il regolatore emette 3 beep brevi ed uno lungo (è stato effettuato il reset), e dopo una pausa di 3s un beep breve (il regolatore è acceso in modalità 1), allora è stato effettuato con successo un reset.
Dopo la programmazione della corsa dello stick bisogna programmare il numero dì giri massimo. Perciò portate lo stick della trasmittente nella posizione "motore spento", per attivare il regolatore. Quindi muovete la leva del gas lentamente finché non viene raggiunto il massimo numero di giri che cercavate. Ora portate nuovamente lo stick sulla posizione "motore spento". Se il motore non gira più, il numero di giri massimo, +/-10% circa, viene memorizzato. Ciò viene confermato con tre brevi beep e il LED rosso lampeggia in accordo.
Con ciò la programmazione è conclusa e potete volare con una regolazione dei numero di giri del 50-100%. Al di sotto di questi valori il regolatore lavora nei normale modo di controllo.
Se il numero di giri massimo non soddisfa le vostre aspettative, potete ripetere facilmente la programmazione oppure programmare il numero di giri che desiderate con le funzioni ausiliarie.

Impostazioni di fabbrica: Timing 15°, avviamento morbido circa 0.2s, massimo num, di giri ca. 180000 U/min con un motore a due poli.

Programmazione della modalità 3
(avanti con freno con regolazione del numero dì giri):

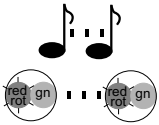
1. Accendete e collegate la trasmittente e poi il regolatore (il motore dev'essere collegato)



per ogni modalità 1-4 viene emesso un breve beep

TONO

LED

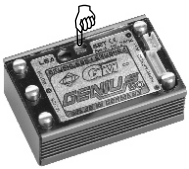


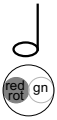
LED rosso
LED verde acceso

2. Portate lo stick della trasmittente sulla posizione neutra

"neutro = motore spento"

3. Premete il tasto SET per circa 4s finché il LED rosso lampeggia





LED rosso acceso
LED verde spento

---

4. Attende 2s, finché il LED rosso lampeggia 2x, mentre il LED verde é acceso

5. Entro 4s portate lo stick della trasmittente su "tutto gas" e poi su "tutto freno" e poi su "tutto gas" e mantenetelo su quest' ultima posizione fino ai beep di conferma della modalità 3.

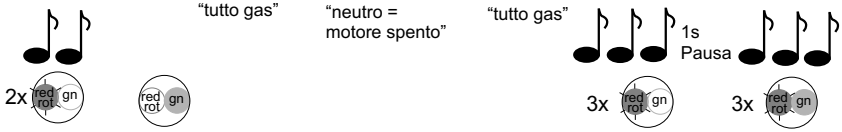
"tutto gas"

"neutro = motore spento"

"tutto gas"

TONO

LED



LED rosso lampeggia
LED verde é spento

LED rosso spento
LED verde acceso

LED rosso lampeggia
LED verde spento

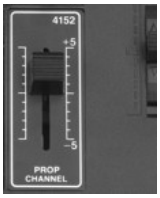
LED rosso lampeggia
LED verde acceso

---

6. Attivate il regolatore portando lo stick della trasmittente su "neutro"

"neutro = motore spento"

7. Aumentate il gas, finché viene raggiunto il numero di giri massimo desiderato.



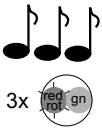
"gas"

8. Posizionate lo stick della trasmittente di nuvo su "neutro"

"neutro = motore spento"

TONO

LED



LED rosso
LED verde acceso

Programmazione della modalità 4 (avanti con freno e retromarcia): MODALITÀ' AUTOMODELLI ED IMBARCAZIONI

1) Accendete la trasmittente, collegate l'accumulatore con il regolatore ed accendetelo eventualmente con una breve pressione del tasto SET.
2) Portate lo stick dei gas sulla posizione "motore spento / punto neutro".
3) Premete il tasto SET per almeno 4s, finché il regolatore emette un beep e il LED rosso lampeggia.
4) Attendete che il regolatore emetta due beep ed il LED rosso lampeggi 2x e si spenga mentre il LED verde resta acceso.
5) Portate lo stick della trasmittente sulla posizione di "tutto freno" poi su tutto gas* ed infine di nuovo su "tutto freno" e rimanete in questa posizione.

*Se volete effettuare un **RESET** delle funzioni ausiliarie sulle impostazioni di fabbrica, premete ora il tasto SET e tenetelo premuto finché non udite il primo beep, quindi rilasciatelo.*

Se il regolatore emette 4x brevi beep (modalità 4}ed il LED rosso lampeggia in accordo con ogni beep, la programmazione è conclusa.

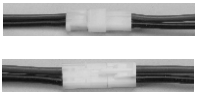
Dopo l'accensione del regolatore con il tasto SET, il regolatore emette 4 brevi beep per confermare la modalità 4 e la disponibilità al funzionamento.

Se il regolatore emette 3 beep brevi ed uno lungo (è stato effettuato il reset), e dopo una pausa di 3s un beep breve (i! regolatore è acceso in modalità 2), allora è stato effettuato con successo un reset.

Impostazioni di fabbrica: Timing 30°, avviamento morbido 68ms, massimo num. di giri ca. 180000 U/min. con un motore a due poli, SWITCH = 5 = regolatore On/Off dopo una breve pressione dei tasto, oppure spento dopo 16s su “tutto freno".

Programmazione della modalità 4 (avanti con freno e retromarcia), modelli di auto, imbarcazioni

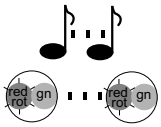
1. Accendete e collegate la trasmittente e poi il regolatore (il motore dev’essere collegato)



TONO

LED

per ogni modalità 1-4 viene emesso un breve beep

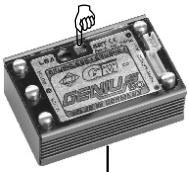


LED rosso
LED verde acceso

2. Portate lo stick della trasmittente sulla posizione neutra

“neutro = motore spento”

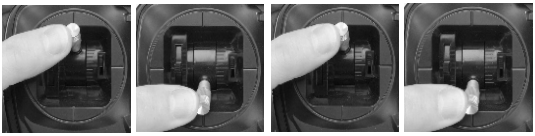
3. Premete il tasto SET per circa 4s finché il LED rosso lampeggia



LED rosso acceso
LED verde spento

4.
Attende 2s, finché il LED rosso lampeggia 2x, mentre il LED verde é acceso

5. Entro 4s portate lo stick della trasmittente su “tutto gas” e poi su “tutto freno”, quindi di nuovo su “tutto gas” e “tutto freno” e mantenetelo su quest’ ultima posizione fino ai beep di conferma della modalità 4.



“tutto gaz” “tutto freno” “tutto gaz” “tutto freno”

TONO

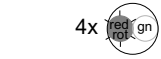
LED 2x

LED rosso lampeggia
LED verde é spento

LED rosso spento
LED verde acceso

1s
Pausa

4x



4x

LED rosso lampeggia
LED verde spento

LED rosso lampeggia
LED verde acceso

Attivazione / impostazione della retromarcia

Nella modalità 4 sono a disposizione sia il freno sia la retromarcia completamente proporzionali. Per poter andare in retromarcia, portate lo stick della trasmittente su “tutto freno” e rimanete in quella posizione finché il modello si ferma e poi ancora per un secondo, Quindi portate io stick sulla posizione neutrale. La retromarcia è ora inserita. Ora potete procedere in retromarcia in modo proporzionale, movendo !o stick nella direzione de! freno.

Attivazione / impostazione della marcia avanti

Naturalmente durante la retromarcia potete frenare in modo proporzionale il modello, spostando lo stick della trasmittente nella direzione del gas.
Per ritornare alla marcia avanti dopo la retromarcia, portate lo stick della trasmittente su "tutto gas” per frenare il modello ed attivare nuovamente la marcia avanti e rimanete in quella posizione finché il modello si ferma. Quindi portate lo stick nella posizione neutrale. La marcia avanti è così attivata / inserita e potete procedere con la marcia avanti muovendo lo stick in direzione del gas.

Funzioni ausiliarie:

Tutte le funzioni ausiliarie si possono impostare con il tasto oppure con il GMVIS-Commander con software V2005 o più recente oppure con un PC con un'interfaccia RS-232. Con il software GMVIS-Commander V2005-V2004 non si possono impostare tutte le funzioni ausiliarie.

Sono disponibili le seguenti funzioni ausiliarie:

#0 IDA-System
#1 Funzione On/Off con il tasto per il regolatore
#2 Freno automatico
#3 Limite massimo del freno
#4 Tutto freno
#5 Limite massimo per la retromarcia
#6 ABS
#7 Gas automatico
#8 Avviamento morbido
#9 Timing
#10 Limitazione del numero di giri (in modalità 4 = regolazione del numero di giri per modalità elicotteri)
#11 Limitazione della corrente
#13 Turbo
#14 Curva della potenza
#15 Limite minimo del freno
#16 Riservato
#17 Frequenza

#1 Funzione On / Off con il tasto per il regolatore

ON/OFF REGOLATORE. (0,1,2, 4, 5, 6)
Il regolatore può essere programmato in modo da poter essere acceso e spento assieme al sistema BEC con il tasto SET. Inoltre può essere programmato in modo da poter essere spento dalla trasmittente, mantenendo lo stick per almeno 16 secondi sulla posizione “tutto freno”.
Quando il regolatore si accende, emette dei brevi beep per ogni modalità 1-4 ed il LED rosso lampeggia in accordo (il LED verde resta acceso), per confermare l'accensione e la modalità. Con il collegamento dì un motore brushed, il regolatore emette, dopo una breve pausa, altri 6 brevi beep, i! LED rosso lampeggia 6 volte in accordo ed il LED verde resta acceso.
0 = Regolatore sempre acceso (impostazione di fabbrica in modalità 1-3)
1 = Accensione del regolatore con una breve pressione del tasto e spegnimento con una nuova pressione.
2 = Accensione immediata del regolatore dopo il collegamento dell'accumulatore, ma spegnimento e accensione con il tasto. Poi nuova accensione con il tasto.
4 = Spegnimento del regolatore dopo 16s su "tutto freno" oppure breve pressione del tasto.
5 = Accensione con una breve pressione del tasto, spegnimento dopo 16s su “tutto freno" o nuova breve pressione del tasto (impostazione di fabbrica nella modalità 4).
6 = Accensione immediata dopo il collegamento dell'accumulatore, ma spegnimento con breve pressione del tasto o dopo 16s su "tutto freno". Poi il regolatore si può riaccendere con il tasto.

#2 FRENO AUTOMATICO (AUTOBRAKE)

il freno automatico si può impostare da O a 100% e agisce già dalla posizione neutrale della leva del gas. Sì può impostare in dipendenza del limite minimo e massimo del freno e permette perciò dì effettuare curve molto strette.

Impostazione di fabbrica: 0%, valore consigliato: 0 - 30%

#3 LIMITE MASSIMO DEL FRENO (BRAKEMAX)

II limite massimo di azione del freno è quello indicato da un breve lampeggiamento del LED rosso. Con questa funzione si evita di bloccare le ruote in frenata.
II limite massimo di azione del freno è impostabile da 0 a 100%.
Nella programmazione del limite massimo del freno con il tasto SET, il valore di TUTTO FRENO viene impostato in accordo con il valore del limite massimo del freno, per evitare un bloccaggio delle ruote anche nel campo di azione di tutto freno (LED rosso acceso). Se per tutto freno si preferisce impostare un valore diverso, questo può essere programmato con il limite massimo del freno oppure con il GMVIS-Commander.

Impostazioni di fabbrica: 100%, valore consigliato per automodelli: 70-80%

#4 TUTTO FRENO (FULLBRAKE)

L'azione del freno con la leva de! gas su “tutto freno” si imposta separatamente dal limite massimo del freno. Ciò è particolarmente importante nell'Off-Road, dove nelle curve è preferibile un buon campo di controllo del freno mentre per correggere la traiettoria nei salti è necessaria tutta la capacità del freno. Inoltre questa funzione è importante come freno di emergenza.
La funzione "tutto freno" deve essere programmata con il limite massimo de! freno o con i! GMVIS-Commander, altrimenti il valore del limite massimo del freno è anche il valore della funzione tutto freno.

Impostazioni di fabbrica: 100%, valore consigliato per automodelli: 70-100%

#5 LIMITE MASSIMO DELLA RETROMARCIA (MAXREVERSE)

II limite massimo della retromarcia si può impostare tra 0 e 100%. Cosi si può limitare il massimo della retromarcia per le imbarcazioni ed anche per gli automodelli.

Impostazioni di fabbrica: 100%, valore consigliato: per imbarcazioni: 20-50%, per automodelli: 50-100%.

#6 ABS (0 = SPENTO, 1 = ATTIVO)
Il freno ABS evita la derapata del modello in frenata. Il freno ABS agisce tra il limite massimo del freno previsto dalla leva del gas e il valore minimo del freno.

Impostazione di fabbrica: 0 = spento
Impostazioni consigliate: 1 = acceso, BRAKEMIN: 20-40%, BRAKEMAX : 70-100%

#7 AUTOGAS (0 9)

La funzione “Autogas" nella posizione neutrale è particolarmente significativa nella classe standard, quando è preferibile un miglior avanzamento del modello.
Dopo alcuni secondi l'”AUTOGAS" viene disattivato, per evitare un avviamento indesiderato con un modello fermo e per risparmiare corrente con tempi di sosta più lunghi.
Affinché l'AUTOGAS possa funzionare, il FRENO AUTOMATICO dev'essere impostato su 0%.

0 = Impostazione di fabbrica, impostazioni consigliate per la classe standard 1 = 4%, 5 = 20%.

#8 AVVIAMENTO MORBIDO (0 - 10 con tasto SET, con GMVIS-Commander 0 - 200

Minore è il valore impostato, più morbido sarà l'inserimento del regolatore.
Se i! motore non dovesse girare come vi aspettavate oppure ad un certo numero di giri si blocca, allora spegnete subito il motore, riducete il valore (eventualmente aumentate il tempo di messa in funzione), finché il motore si avvia con precisione e gira veloce. Con i valori dì fabbrica tutti i motori normalmente si avviano con precisione.

0 = tempo dì messa in funzione 2s
1 = tempo di messa in funzione 1s (Impostazione dì fabbrica per la modalità 1-3)
2 = tempo di messa in funzione 0.7s
3 = tempo di messa in funzione 0.5s
4 = tempo di messa in funzione 0.4s
5 = tempo di messa in funzione 0.34s
6 = tempo di messa in funzione 0.3s
7 = tempo di messa in funzione 0.25s
8 = tempo di messa in funzione 0.22s
9 = tempo di messa in funzione 0.2s
10 = con GMVIS-Commander = tempo di messa in funzione 0.18s, con il tasto SET = 30 = tempo di messa in funzione 68ms (impostazione dì fabbrica nella modalità 4 = 68ms)

Solo con GMVIS-Commander:
……
20 = tempo di messa in funzione 0,1s
……
30 = tempo di messa in funzione 68ms
……
50 = tempo di messa in funzione 40ms
……
100 = tempo di messa in funzione 20ms
……
200 = tempo di messa in funzione 10ms

#9 TIMING (0 - 4) (solo con motori brushless!)

Per ottenere il massimo grado di efficienza, può essere impostato il Timing.
Nella maggior parte di casi l'impostazione di fabbrica ha il miglior grado di efficienza.
in casi di avviamento problematico, si consiglia di scegliere un Timing 30°.
0 = 0° Timing
1 = 7.5° Timing
2 = 15° Timing (impostazione di fabbrica in modalità 3)
3 = 30° Timing (impostazione di fabbrica in modalità 1-2, 4)

#10 LIMITAZIONE DEL NUMERO DI GIRI (RPMLIMIT) (solo con motori brushless!)

Nelle modalità 1,2 e 4 è possibile limitare il numero di giri. Ciò è particolarmente adatto per la classe standard, per ottenere un numero di giri standard con un determinato riduttore e quindi la stessa velocità
finale oppure per accordare il numero di giri alle caratteristiche di un'elica di un modello aereo.
La limitazione del numero dì giri è particolarmente utile anche per i principianti, per limitare la velocità massima del modello.
Nella modalità 3 (modalità elicottero}il numero di giri si può regolare tra il valore impostato e la sua metà. Al di sotto di questo valore, il regolatore funziona senza la limitazione del numero di giri.
Con il GMVIS-Commander la limitazione del numero di giri può essere impostata, per un motore a due poli, tra 12 500 U/Min e 210 000 U/Mm in 200 posizioni, vedi le formule e la tabella!

Con avviamenti difficoltosi, si consiglia di programmare il numero di giri dei motore a 120 000 U/Min (per motori a due poli) oppure ad un valore inferiore, così il regolatore può effettuare con un altro software un miglior avviamento!

Per motori con più di due poli, il numero di giri è dato da:
Numero di giri = Numero di giri impostato * 2 / Numero di poli
Con il tasto SET si possono impostare 11 diversi numeri di giri.

Valore impostato con il tasto SET	Mot. 2 poli ca. U/min	Mot. 4 poli ca. U/min	Mot. 8 poli ca. U/min	Mot. 10 poli ca. U/min	Mot. 14 poli ca. U/min	Mot. 16 poli ca. U/min
0 (Impostaz. di fab.)	210 000	105 000	52 000	42 000	30000	26 000
1	160 000	80 000	40 000	32 000	23 000	20 000
2	120 000	60 000	30 000	24 000	17 000	15 000
3	90 000	45 000	22 500	18 000	13 000	11 250
4	70 000	35 000	17 500	14 000	10 000	8 750
5	50 000	25 000	12 500	10 000	7 000	6 250
6	40 000	20 000	10 000	8 000	5 700	5 000
7	30 000	15 000	7 500	6 000	4 300	3 750
8 (ROAR Sportman)	24 000	12 000	6 000	4 800	3 400	3 000
9	17 500	8 750	4 375	3 500	2 500	2 200
10	12 500	6 250	3 125	2 500	1 800	1500

Formule per il limite massimo del numero di giri (U/Min) con l'impostazione con il GMVIS-Commander :

Numero di giri massimo ca. = 5 000 000 / {(Valore impostato + 12) * Numero di poli del motore}

Valore impostato ca = {5 000 000 / (Numero di giri massimo * Numero di poli del motore)}- 12

ROAR-Sportman = 92 = 24 000 U/Min

#11 LIMITAZiONE DELLA CORRENTE (AMP LIMIT)
La limitazione della corrente può essere impostata con l'aiuto del tasto SET da 50 a 150 A o con il GMVIS-Commander da 0 a 200 A. Con la limitazione della corrente si può influenzare la coppia del motore. La limitazione della corrente dovrebbe essere impostata in modo che per es. in un automodeìlo le ruote all'avviamento non slittino.

Impostazioni di fabbrica: 200 A, valori consigliati: 40 200 A

#12 LIMITAZIONE DELLA CORRENTE DI AVVIAMENTO (START LIMIT)
La limitazione della corrente di avviamento è attivata, se la leva del gas rimane per almeno 5 secondi nella posizione neutrale.
Viene nuovamente disattivata, non appena viene raggiunta la posizione di "tutto gas".
La corrente di avviamento deve essere impostata in modo che le ruote non slittino e alla partenza si abbia la massima forza di trazione.

Impostazioni di fabbrica 200 A ; valori consigliati 40 200 A

#13 TURBO (0 9 A)

La funzione Turbo aumenta, con la leva del gas su “tutto gas”, in un intervallo dì tempo di 4ms, il flusso di corrente del valore impostato in Ampere, iniziando dal valore di corrente impostato nella funzione di limitazione della corrente (vedi tabella!).
Impostazioni di fabbrica: 5 A, impostazione consigliata 0 - 5 A

Esempio:
Il limite della corrente è impostato a 50 A. Quindi avete sempre a disposizione almeno 50 A. Nel momento in cui date "tutto gas", il turbo si attiva. Cioè per tutti i 4ms la corrente aumenta dal valore impostato fino al valore massimo.
Ciò ottimizza la trazione soprattutto su percorsi scivolosi e risparmia corrente ed aumenta la velocità di punta in rettilineo. La f unzione Turbo è attivata ogni volta che portate la leva del gas nel punto neutro e poi su "tutto gas”.

#14 CURVA DI POTENZA (POWERCURVE) (0 - 2)
Con questa funzione potete scegliere tre diverse curve de! gas ed il comportamento ottimale del regolatore su rettilineo e adattare lo stile di guida.

0 = lineare
1 = morbido (simile all'esponenziale della trasmittente)
2 = duro per classe standard (simile all'esponenziale + sulla trasmittente)
Impostazione di fabbrica: 1 = morbido

#15 VALORE MINIMO DEI FRENI (BRAKEMIN)

E' il valore dei freno che è immediatamente a disposizione dopo il punto neutro.
Il freno ABS agisce tra il valore massimo impostato sulla leva del gas ed il valore minimo (BRKMIN).
Impostazione di fabbrica: 0%, valore consigliato 0 - 50%

Esempio:
Se il valore minimo del freno è impostato sul 30%, allora muovendo il freno, avete subito a disposizione il 30% del freno. Il campo di azione del freno è cosi ripartito tra il 30% ed il valore massimo del freno ed è regolabile con precisione.

#16 RISERVATA (RESERVED)

Riservata per una possibile futura funzione.

#17 FREQUENZA (FREQUENCY)

0 = 8 kHz
1 = 8 kHz con la limitazione di corrente regolabile.

Funzione nuova ed ancora unica.
Anziché l'ampiezza dell'impulso, viene regolata la corrente. Perciò il comportamento del regolatore è costante durante l'intera durata della corsa, indipendentemente dalla tensione dell'accumulatore. Ciò rende possibile, dall'inizio alla fine della scarica dell'accumulatore, tempi di giro approssimativamente uguali, ma soprattutto un comportamento costante del regolatore. Con l'aiuto della curva del gas e della limitazione della corrente, il comportamento del regolatore può essere ottimizzato e adattato alle caratteristiche del modello e ottenere le migliori prestazioni con "tutto gas".

Impostazione di fabbrica: 1=8 kHz con limitazione di corrente regolabile
Valori consigliati par la limitazione di corrente: 60 - 200 A

Programmazione delle funzioni ausiliarie con il tasto SET:

1. Scollegate l'accumulatore dal regolatore, se possibile accendete la trasmittente.
2. Premete il tasto SET e contemporaneamente collegate l'accumulatore (per regolatori senza BEC oltre all'accumulatore della ricevente) con il regolatore.
Il tasto SET deve rimanere premuto finché il regolatore emette 6 brevi beep ed il LED verde è acceso, mentre il LED rosso lampeggia 6x in accordo con i beep. Durante questo intervallo, rilasciate il tasto SET.
3. Ora vi trovate nella modalità di scelta del programma. Se entro i successivi 4s non premete nuovamente il tasto SET, il regolatore va nella modalità di programma #0 IDA-System!
4. Premete quindi il tasto SET in sequenza per un numero di volte corrispondente al programma prescelto. Ad ogni pressione del tasto, il regolatore emette un beep lungo ed il LED rosso lampeggia un po' più a lungo in corrispondenza. Vedi la tabella!
5. 4s circa dopo l'ultima pressione del tasto, il regolatore conferma la conclusione dell'impostazione del programma con 3 brevi beep, il LED rosso lampeggia brevemente 3 volte ed il LED verde è acceso.
6. Subito dopo, il regolatore indica l'inizio del programma di impostazione dei valori, mentre emette nuovamente 3 brevi beep, il LED rosso lampeggia brevemente 3 volte ed il LED verde è acceso.
7. Premete ora il tasto SET in sequenza per un numero dì volte corrispondente al valore prescelto. Ad ogni pressione del tasto, il regolatore emette un beep lungo ed il LED rosso lampeggia un po' più a lungo in corrispondenza. (Valore 0 = nessuna pressione, valore 1 = 1 pressione, valore 2 = 2 pressioni,...)
8. 4s circa dopo l'ultima pressione del tasto, il regolatore conferma la conclusione dell'impostazione del programma con 3 brevi beep, il LED rosso lampeggia brevemente 3 volte ed il LED verde è spento. Quindi il regolatore ritorna nel suo funzionamento normale. Fatto!

Esempio di programmazione delle funzioni ausiliarie: (Esempio: avviamento morbido #8 con tempo di messa in funzione di 0.5s = 3)

1. Staccate il regolatore e accendete a trasmittente (il motore dev'essere collegato)

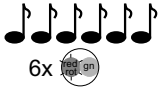
2. Premete il tasto SET e contemporaneamente collegate l'accumulatore con il regolatore. Tenete premuto il tasto finché non si odono 6 brevi beep, quindi rilasciate il tasto.

3. Ora vi trovate nella modalità di scelta del programma. Premete il tasto SET un numero di volte corrispondente al programma scelto o rimanete sul tasto per un tempo corrispondentermente lungo.

Attendete ca. 4s!

TONO

LED



LED rosso lampeggia 6x, LED verde acceso

LED rosso spento LED verde acceso

LED rosso lampeggia 8x, verde LED acceso

LED rosso spento LED verde acceso

4. Dopo 4s di attesa, il led rosso lampeggia 3x ed il LED verde é acceso. Subito dopo il LED rosso lampeggia ancora 3x ed il LED verde é acceso. L'impostazione del valori é cosi segnalata.

5. Ora vi trovate nella modalità di impostazione die valori. Premete il tasto SET in sequenza per un numero di volte corrispondente al valore prescelto (per es. 3) o rimanete sul tasto per un tempo corrispondentemente lungo.

6. Dopo un tempo di attessa di 4s il LED rosso lampeggia 3x ed il LED verde si pegne. La programmazione é cosi conclusa.

Attesa di ca. 4s!

TONO

LED

LED rosso lampeggia 3x LED verde spento

LED rosso lampeggia 3x LED verde acceso

LED rosso lampeggia 3x LED verde acceso

LED rosso spento LED verde acceso

LED rosso lampeggia 3x LED verde spento

Tabella riassuntiva delle funzioni ausiliarie, con la programmazione del tasto SET:

Programma Numero	Valore 0	Valore 1	Valore 2	Valore 3	Valore 4	Valore 5	Valore 6	Valore 7	Valore 8	Valore 9	Valore 10
#0 IDA-System	IDA-System	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
# SWITCH	REGOLATORE SEMPRE ACCESO	REGOLATORE CON TASTO ON / OFF	REGOLATORE SUBITO ACCESO. MA DI NUOVO ACCESO CON IL TASTO	-	REGOLATORE SPENTO CON IL TASTO O CON STICK PER 16s SU TUTTO FRENO	REGOLATORE ON / OFF CON TASTO O SPENTO CON STICK SU TUTTO FRENO PER 16s	REGOLATORE SUBITO ACCESO, MA SPENTO CON STICK PER 16s SU TUTTO FRENO	= 6	= 6	= 6	= 6
#2 AUTOBRK	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#3 BRAKEMAX	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#4 FULLBRAKE	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#5 MAXREVERSE	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#6 ABS	Off	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
#7 AUTOGAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
#8 SOFTGAS	2s	1s	0.7s	0.5s	0.4s	0.34s	0.3s	0.25s	0.22s	0.2s	68ms
#9 TIMING	0°	7.5°	15°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
#10 RPMLIMIT U/min Motore 2 poli	210 000	160 000	120 000	90 000	70 000	50 000	40 000	30 000	25 000	17 500	12 500
#11 AMP LIMIT	40A	50A	60A	70A	80A	90A	100A	110A	120A	130A	140A
#12 START AMP	40A	50A	60A	70A	80A	90A	100A	110A	120A	130A	140A
#13 TURBO	0A	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8°	9A	9A
#14 POWERCURVE	LINEARE	SOFT	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA
#15 BRAKEMIN	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#16 RESERVED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#17 FREQUENCY	8 kHz con limitazione della corrente fissa	8 kHz con limitazione della corrente regolabile									

#0 IDA-System impostazione dei valori con GMVIS-Commander:

Con l'aiuto di IDA-System i dati del regolatore possono essere letti o programmati con il GMVIS-Commander 94401 dalla versione V2005.
Selezionate con il GMVIS-Commander, con l'aiuto del tasto freccia destro, il menù PROGRAM. Con i tasti freccia su/giù possono essere selezionati i sottoprogrammi Premendo il tasto MODE si seleziona la modalità di impostazione, con cui potete fissare i valori nel menù di carica. Premendo il tasto START / STOP i dati vengono memorizzati ed inviati Per ogni pressione dei tasto START /STOP i dati vengono nuovamente trasmessi. Premendo il tasto Timer entro 30s, i dati possono essere ricevuti

#0 IDA-System (RS232) invio e ricezione dei datì con il GMVIS-Commander

Scollegate il GMVIS-Commander ed il regolatore dall'alimentazione. Collegate II cavo dell'nterfaccia RS232, art n. 2894.5. II terminale marrone del #2894.5 deve andare sul GMVIS-Commander a destra! Colìegate ora l'ingresso de! GMVIS-Commander all'alimentazione prevista (12-14V). Impostate il GMVIS-Commander, come descritto sopra, nella modalità PROGRAM.

<u>Trasferimento dei dati del regolatore da e al GMVIS-Commander:</u>
Quando il GMVIS-Commander si trova nella modalità PROGRAM, i dati del regolatore Genius possono esser letti nel modo seguente:

1. Premete il tasto Timer del GMVIS-Commander:
2. Sul display ora appare, sulla prima riga a destra (Read Data): RD?

Se dovesse apparire RD? 251, allora interrompete la procedura con il tasto START /STOP e premete nuovamente il tasto Timer finché appare RD? Oppure RD? 000 oppure un altro valore diverso da 251. Se non volete leggere alcun dato dal regolatore, premete il tasto START / STOP oppure non richiamate la modalità RD?.

3. Premete ora il tasto SET del regolatore Genius mentre lo collegate all'alimentazione e rilasciate il tasto mentre il regolatore emette sei brevi beep ed il LED rosso lampeggia per sei volte in accordo (il LED verde è acceso) (vedi il paragrafo sulla programmazione delle funzioni ausiliarie modalità #0)
4. Dopo circa 4s il LED rosso lampeggia brevemente 3x ed il regolatore emette tre brevi beep (il LED verde si spegne). Subito dopo il LED rosso lampeggia 3x ed il regolatore emette tre brevi beep (il LED verde è acceso).
5. Ora i LED rosso e verde sono spenti. Durante questo intervallo i dati dei regolatore vengono trasmessi al GMVIS-Commander,

Se volete trasferire i dati al GMVIS-Commander, questo deve trovarsi nella modalità RD?. I dati ricevuti vengono visualizzati sul display, per es RD? 100. La modalità RD? può essere interrotta prima della trasmissione dei dati con il tasto START / STOP, se per es., non volete ricevere nessun dato e procedere al trasferimento diretto dei dati memorizzati nel GMVIS-Commander.

6. Dopo che il regolatore ha inviato i dati si accende il LED verde. I! regolatore Genius attende dati.
7. Per r il trasferimento dei dati nel GMVIS-Commander, premete il tasto START / STOP de! GMVIS-Commander.
8. In caso contrario, se desiderate solamente leggere i dati dal regolatore, senza programmarlo nuovamente con il GMVIS-Commander, premete brevemente il tasto SET del regolatore Genius.
9. Dopo la ricezione dei dati del GMVIS-Commander oppure dopo la pressione del tasto SET del regolatore, il LED rosso lampeggia brevemente tre volte e il regolatore emette tre brevi beep e, dopo aver staccato il cavo dell'interfaccia RS232, è pronto ad entrare in funzione.

##0 IDA-System Impostazione dei dati con il PC:

Con l'aiuto di IDA-System, con un PC ed il relativo software é possible leggere i dati del regolatore e programmarlo. Il software per la programmazione del regolatore sì può scaricare dal sito www.gm-racing.de nella sezione download. Selezionate nel programma l'interfaccia adatta e con il mouse procedete all'installazione.

#0 IDA-System invio e ricezione del dati con il PC:

Scollegate il GMVIS-Commander ed il regolatore dall'alimentazione.
Collegate il cavo dell'interfaccia RS232, art n. 2894.6 alla relativa presa del PC ed al regolatore. Dopo l'installazione della porta-COM adatta, cliccate su Enable COM.

Trasferimento dei dati del regolatore da e al PC:

Se cliccate con il mouse su GET DATA, potete leggere i dati del regolatore con la seguente procedura:

1. Premete il tasto SET del regolatore Genius, mentre lo collegate all'alimentazione e rilasciate il tasto mentre il regolatore emette sei brevi beep ed il LED rosso lampeggia per sei volte in accordo (il LED verde è acceso) (vedi il paragrafo sulla programmazione delle funzioni ausiliarie, modalità #0),
2. Dopo circa 4s il LED rosso lampeggia brevemente 3x ed il regolatore emette tre brevi beep (il LED verde si spegne). Subito dopo il LED rosso lampeggia 3x ed il regolatore emette tre brevi beep (il LED verde è acceso).
3. Ora i LED rosso e verde sono spenti. Durante questo intervallo i dati del regolatore vengono trasmessi al PC.

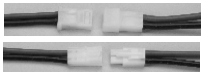
Se volete trasferire i dati al PC, questo deve trovarsi nella modalità GET DATA. La modalità ricezione può essere interrotta con il tasto CANCEL, se per es., non volete ricevere nessun dato e procedere al trasferimento diretto dei dati memorizzati nel PC.
A causa di differenti sistemi, con il cavo 2894.6 forse è possibile solamente inviare i dati del regolatore, senza tuttavia leggerli.

4. Dopo che il regolatore ha inviato i dati, si accende il LED verde. Il regolatore Genius attende dati.
5. Per il trasferimento dei dati dal PC, cliccate su SEND DATA.
6. In caso contrario, se desiderate solamente leggere i dati dal regolatore, senza programmarlo nuovamente con il GMVIS-Commander, premete brevemente il tasto SET del regolatore Genius.
7. Dopo la ricezione dei dati dal PC, oppure dopo la pressione del tasto SET del regolatore, il LED rosso lampeggia brevemente tre volte ed il regolatore emette tre brevi beep e, dopo aver staccato il cavo dell'interfaccia RS232, è pronto ad entrare in funzione.

Programma IDA-System, funzioni ausiliarie:

Programmazione IDA-System:

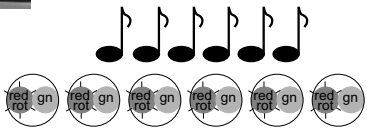
1. Scollegate il regolatore e se possible la tramittente (il motore dev'essere colligato).
Inserite il cavo per la programmazione nella spina per la programmazione e nel PC, o nel GMVIS-Commander.



2. Premete il tasto SET e contemporaneamente collegate l'accumulatore al regolatore.
Tenete premuto il tasto finché udite sei brevi beep.
Durante i beep rilasciate il tasto.

TONO

LED



LED rosso lampeggia 6x
LED verde acceso

---

3. Vi trovate nella modalità di scelta del programma.
Se entro 4s non viene premuto di nuovo il tasto SET, il regolatore va nel sistema di programmazione IDA-System #0.

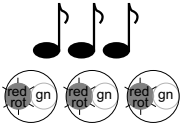
4. Dopo un intervallo di 4s il LED rosso lampeggia 3x, mentre il LED verde é spento.

5. I LED rosso e verde sono ora spenti.
Durante questo intervallo i dati del regolatore vengono inviati al GMVIS-Commander o al PC.
Se volete leggere i dati, ilPC o il GMVIS-Commander devono trovarsi nella modalità di ricezione dati.

TONO Attendre 4s!

LED

LED rosso spento
LED verde acceso



LED rosso lampeggia 3x
LED verde spento

LED rosso spento
LED verde spento

---

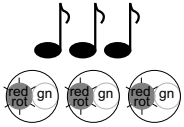
6. Quandro il LED verde si accende, il regolatore attende dati dal PC o dal GMVIS-Commander. Se volete ricevere ora del dati dal PC o dal GMVIS-Commander, iniziate la trasmissione die dati, altrimenti premete il tasto SET per uscire dal programma.

TONO

LED

LED rosso spento
LED verde acceso

7. Al termine della ricezione del dati o dopo la pressione del tasto SET, il regolatore conferma la conclusione del programma con tre brevi lampeggi del LED rosso.
Staccate la spina di programmazione.
Il sistema BEC può essere disattivato dopo la programmazione ed in questo caso dev'essere di nuovo rittivato con il tasto SET, altrimenti il regolatore ritoma nel normale modo di funzionamento.

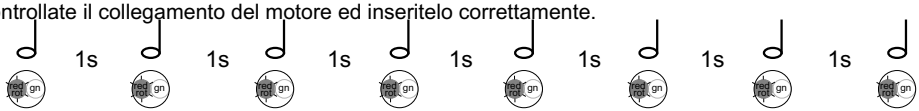


LED rosso lampegia 3x
LED verde spento

Segnalazioni di errore:

1.)

Descrizione dell'errore:
Sequenze continue di beep (ciascuna per tre volte con lampeggio in accordo del LED rosso) significano che il motore non è collegato o non correttamente alla spina del regolatore.
Eliminazione dell'inconveniente:
Controllate il collegamento del motore ed inseritelo correttamente.



Descrizione dell'errore:
Sequenze continue di beep (lunghi con lampeggi in accordo del LED rosso) significano che la tensione di funzionamento è troppo alta.
Eliminazione dell'inconveniente:
Selezionare la corretta tensione per la modalità di funzionamento, con un accumulatore con il numero di celle prescritte.
3.) Descrizione dell'errore:
Il regolatore non mostra nessun tipo di funzione.
Eliminazione dell'inconveniente:
Tensione di lavoro troppo bassa. Ricaricate l'accumulatore e controllate il collegamento.
Se quest'operazione non portasse al risultato sperato, inviate il regolatore per una revisione.

Dati tecnici:

Descrizione	Genius 80	Genius 30	Genius 40	Genius 70
n. articolo	2894	2895	2896	2897
Tensione di lavoro in V:	7.2-12	7.2-14.8	7.2-14.8(*14.2)	7.2-14.8(*19.2)
Numero di celle NiMH, NiCd:	6-10	6-12	6-12 (*16)	6-12 (*16)
Numero di celle LiPO:	2-3	2-4	2-4 (*5)	2-4 (*5)
Corr.te di lavoro (mot.brushed)	80A	30A	40A	70A
Corr.te per breve tempo 10s	160A	60A	80A	140A
Corrente d'impulso a 25°C	300A	90A	150A	300A
Resistenza interna a 20°C	0.001	0.004	0.003	0.0015
Caduta di tensione @ 20A ca.	0.02V	0.008V	0.006V	0.03V
Spegnimento per alta temperatura	si	si	si	si
Interruzione per bassa tensione	si	si	si	si
Spegnimento per bassa tensione	in modalità 1-3 (tutti)			
Retromarcia	in modalità 4 (tutti)			
BEC	5.8V /breve periodo 4A (tutti)			
Max potenza dissipata dal BEC	2.5W	2.5W	2.5W	2.5W
Frequenza di taglio	8 kHz	8 kHz	8 kHz	8 kHz
Dim. In mm senza condensatore ca.	48x13x15	55x27x10	50x27x10	50x27x15
Dim. In mm con condensatore ca.	facoltativo	70x27x13	70x27x13	70x27x15
Peso senza cavo ca.	90g	28g	45g	70g

* Con accoppiatore ottico 2894.3 e con accumulatore ricevente a 4 celle.

Accessori:

2894.1 Etichetta di ricambio per Genius 80
2894.2 Contenitore Genius 80
2894.3 Accoppiatore ottico per separazione galvanica per Genius ed altri regolatori BEC
2894.4 Cavo adattatore per sensori (motore Novak / Reedy
2894.5 Cavo interfaccia GMVIS-Commander / Genius)
2894.6 Cavo interfaccia PC / Genius
2894.7 Cavo ricevente per Genius (Cavo del servocomando)

Änderungen sowie Liefermöglichkeit vorbehalten. Für Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden.

Garantie von Warrantied for	24	Monaten month
Garantie de		mois
Garanzia di Garantia de		mesi meses

Die Firma Graupner GmbH& Co. KG, Henriettenstr. 94-96, 73230 Kirchheim/Teck, Deutschland gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten.
Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden die auf Abnutzung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.
Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung des Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Kosten in Rechnung stellen müssen.

Graupner GmbH & Co.KG, Henriettenstr. 94-96, 73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 month from date of purchase.
The guarantee applies only to such material or operational defects which are present at the time of purchase of the product.
Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guarantee.
The user's legal rights and claims under guarantee are not affected by this guarantee.
Please check the product carefully for defects before you make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our costs if the product is found to be free of faults.

La sociéte Graupner GmbH&Co.KG, Henriettenstr. 94-96, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d'achat.
La garantie prend effect uniquement sur les vices de fonctionnement et de matériel du produit acheté. Les dommages dûs à de l'usure, à de la surcharge, à de mauvais accessoires ou à d'une application inadaptée, sont exdus de la garantie.
Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur.
Avant toute réclamation et tout retour du prouit, veuillez s.v.p. Contrôler et noter exactement les défauts ou vices du produit, car tout autre relatif au produit vous sera facturé.

Übergabedatum
Date of purchase/delivery
Date de remise

Name des Käufers
Owner's name
Nom de l'acheteur
Straße Wohnort

La ditta Graupner GmbH & Co. KG, Henriettest. 94/96, 73230 Kirchheim / Teck, Deutschland accorda una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto di questo prodotto. La garanzia vale solo per difetti di materiali o funzionamento già presenti al momento dell'acquisto del prodotto. I danni che sono riconducibili ad usura, sovraccarico, accessori sbagliati o ad un uso non corretto, sono esclusi dalla garanzia. Questa garanzia non riguarda i diritti legali e i reclami dell'acquirente.
Prima di effettuare un reclamo o di restituirci il prodotto, vi preghiamo di controllare attentamente eventuali difetti. Se il prodotto fosse trovato esente da difetti, saremmo obbligati ad addebitarvi le spese per il nostro intervento.

Servicestellen / Service / Service après-vente

Graupner Zentralservice
Graupner GmbH&Co.KG
Postfach 1242
D-73230 Kirchheim/Teck
Tel.: (+49)(07021)722130

Servicehotline: Tel.: (+49)(01805)472876
Mo-Fr 9.30-11.30 und 13.00-15.00Uhr

Luxembourg
Kit Flammang
129, route d'Arlon
8009 Strassen
(+35)23 12 23 2

UK
GLIDERS
Brunel Drive
Newark, Nottinghamshire
NG24 2EG
(+44) 16 36 63 05 39

France
Graupner France
Gérald Altmayer
86, rue ST. Antoine
57601 Forbach-Oeting
(+33) 3 87 85 62 12

Sverige
Baltechno Electronics
Box 5307
S 40227 Göteborg
(+46) 31 70 73 00 0

Belgie/Belgique/Nederland
Jan van Mouwerik
Slot de Houvelaan 30
NL 3155 Maasland VT
(+31) 10 59 13 59 4

Schweiz
Graupner Service
Postfach 92
CH 8424 Embrach-Embraport
(+41) 43 26 66 58 3

Italia
GiMax
Via Manzoni, no. 8
I 25064 Gussago
(+39)3 0 25 22 73 2

Espana
FA - Sol S.A.
C. Avinyo4
E 08240 Maneresa
(+34) 93 87 34 23 4

Ceská Republika/Slovenská Republika
RC Service Z. Hnizdil
Letecka 666/22
CZ 16100 Praha 6 - Ruzyne
(+42) 2 33 31 30 95